1. NOMBRE DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA PRODUCTORA

1.1 Nombre de Producto: Cal Viva

1.2 Producido por:
Lhoist Colombia S.A.S.
Zona Franca La Candelaria
Km 9 Vía Mamonal
Cartagena , Colombia
Teléfono:
+(57) 5 642 45 77

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN

2.1 Composición química/Formula: CaO (Oxido de Calcio)
Familia Química: Oxido Alcalinotérreo

2.2 Numero UN: 1910 Clase 8

2.3 Numero CAS: 1305-78-8

3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Roca/Polvo - Blanco/Gris
Estado físico:	Solido
Olor:	Inodoro
Solubilidad en agua:	Reacciona exotérmicamente con el agua produciendo altas temperaturas y $Ca(OH)_2$.
pH:	12,4/25°C
Peso molecular:	56,08
Densidad:	3,35 g/cm^3
Punto de fusión:	2572°C
Punto de ebullición:	2850°C

4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

4.1 Información general de Emergencia:
Irrita los ojos y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Puede causar quemaduras en presencia de humedad.

¡PELIGRO!

CAUSA IRRITACIÓN SEVERA Y QUEMADURAS EN TODO EL ÁREA DE CONTACTO.
NOCIVO SI SE INGIERE O INHALA.

4.2 Efectos potenciales sobre la Salud:

Inhalación:

La inhalación de polvo es altamente irritante y posiblemente corrosiva para la parte superior del tracto respiratorio. Puede causar tos, estornudos, dificultad para respirar, y posiblemente quemaduras de la membrana mucosa de la nariz y garganta.

Ingestión:

Corrosivo. Puede atacar el esófago y producir dolor abdominal, náusea, vómito. Puede causar graves quemaduras alcalinas en la boca y la garganta.

Contacto con la piel:

Irritante, puede causar daño corrosivo severo. El contacto prolongado y repetido con el material en forma de polvo o húmedo puede producir erupción cutánea y dermatitis

Contacto con los ojos:

Irritación grave, puede dañar los tejidos del ojo. Causa enrojecimiento, lagrimeo, visión borrosa y dolor.

Exposición crónica:

La inhalación crónica del polvo puede causar inflamación de las vías respiratorias, úlceras de las membranas mucosas y posible perforación del tabique nasal.

Agravación de Condiciones Pre-existentes:

Las personas con desórdenes cutáneos ya existentes, problemas oculares o deterioro de la función respiratoria pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

5. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Evacuar el área polvorienta y lavar con agua. Si se asiste a una víctima utilizar una máscara con filtro para partículas. Si la víctima no está respirando, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llame a un médico urgente.

Ingestión:

NO INDUCIR EL VOMITO! Lavarse la boca y labios con abundante agua. Beber gran cantidad de agua o leche. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel:

Lavar inmediatamente la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de volver a usarla. Si persiste algún efecto, llame a un médico.

Contacto con los ojos:

Lave la zona alrededor de los ojos para eliminar el polvo por lo menos 15 minutos. Retire todas las partículas accesibles de cal (el dolor puede impedir el lavado apropiado de los ojos, a menos que use un anestésico local). Busque ayuda médica urgente. Continúe lavándose los ojos hasta obtener ayuda médica. En caso de tener lentes de contacto, retirarlos.

Instalaciones de primeros auxilios:

Se debe disponer de instalaciones para el lavado de ojos y duchas de seguridad.

6. CONTROL A LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de Ingeniería:

Usar escape local o ventilación por dilución general. Mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición.

Protección respiratoria:

Mascarilla con filtrador de partículas aprobado por la NIOSH.

Protección de la piel:

Ropa apropiada para prevenir exposición de la piel. Guantes, cubrebotas y ropa protectora. Lávese completamente después del trabajo. Lave regularmente la ropa de trabajo.

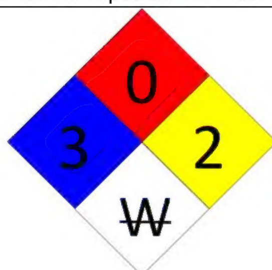
Protección de ojos:

Se recomienda usar gafas protectoras de polvo firmemente ajustadas. No se recomienda el uso de lentes de contacto durante el trabajo.



PELIGRO!

Corrosivo- Causa severas quemaduras
Toxico- Perjudicial por inhalación
Emplear correctamente los controles de ingeniería, realizar un buen trabajo práctico y usar equipo de protección personal evitan la exposición al material seco o húmedo.



NFPA: Inflamabilidad: 0 Salud: 3 Reactividad: 2

7. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Tipo de Extintor:

NO USAR AGUA!. El uso de agua para apagar el incendio puede agravar la situación. Usar productos químicos secos o extinguidores de tipo CO_2.

Peligro de fuego / explosión:

No es combustible, pero en contacto con agua puede generar calor suficiente para encender los materiales alrededor. Si esta reacción ocurre en un recipiente cerrado también hay riesgo de explosión debido al hinchamiento del producto y la generación de vapor.

Protección contra el fuego:

Llevar puesto un aparato de respiración y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y la ropa.
Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso de personal innecesario o personas sin la protección adecuada. Usar equipo de respiración autónomo y ropa protectora completa

8. MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

8.1 Precauciones personales:

Ventilar el área de la fuga o derrame. Mantener las personas no protegidas e innecesarias fuera del área de derrame. Usar elementos de protección personal adecuados, tal como se especifica en la sección 6. Derrames: Recoger y depositar en un recipiente adecuado para recuperación o eliminación, utilizando un método que no genere polvo.

8.2 Limpieza:

Contener el derrame y mantener seco si es posible. Usar en equipo de succión al vacío (aspiradora) o recoger en bolsas con escobilla o pala. Cubrir o delimitar el área si es posible para evitar el polvo innecesario. Cualquier contaminación de desagües y cursos de agua debe comunicarse a la autoridad regulatoria competente.

8.3 Precauciones ambientales:

Prevenir la entrada en desagües, alcantarillas o cursos de agua.

9 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

Conservar en un recipiente herméticamente cerrado. Proteger contra el daño físico. Cuando este material se humedece se expande y genera calor, lo cual podría hacer estallar el contendor. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos de producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

Almacene en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad e incompatibilidades. (10.4)

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad:

Estable a temperatura ambiente en recipientes cerrados.

10.2 Productos de descomposición peligrosos:

No hay productos de descomposición peligrosos

10.3 Polimerización peligrosa:

No se producirá.

10.4 Incompatibilidades:

Agua, ácidos, aire húmedo, fluoruro de hidrógeno, óxido de fósforo, óxido bórico, vapor y muchas sustancias orgánicas.

10.5 Condiciones que deben evitarse:

Aire, humedad y sustancias incompatibles. La cal viva no debe mezclarse o almacenarse con ninguno de los siguientes materiales, debido a la posibilidad de una reacción vigorosa y la liberación de calor.

- Agua (sólo en un proceso controlado)
- Ácidos (sólo en un proceso controlado)
- Compuestos reactivos con flúor

- Compuestos reactivos bromados
- Polvo Metálico Reactivo
- Ácidos orgánicos Anhídridos
- Compuestos Nitro-orgánicos
- Compuestos reactivos de fósforo

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Efectos a corto plazo:

Inhalación:

La alta concentración de polvo puede ser irritante para el tracto respiratorio.

Ingestión:

Puede causar irritación del tracto gastrointestinal.

Contacto con la piel:

Irritante en presencia de humedad, puede causar quemaduras.

Contacto con los ojos:

Irritación y dolor con un riesgo de daño grave y permanente a los ojos.

11.2 Efectos crónicos:

El contacto prolongado y repetido con la piel puede producir dermatitis.

11.3 Eco-toxicidad:

Debido al alto pH de este producto se esperaría que produjera toxicidad significativa cuando se exponga a organismos y sistemas acuáticos en altas concentraciones.

12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Destino ambiental:

Este material no presenta acumulación toxica en la cadena alimenticia ni efectos de bioacumulación.

Efectos ambientales posibles:

Este material es alcalino y si se libera en el agua o suelo húmedo causará un aumento del pH.

13 CONSIDERACIONES DE LA DISPOSICIÓN

Lo que no pueda recuperarse o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de su producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Deseche el envase y el contenido no utilizado de acuerdo con la normatividad.

14 INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta blanca-negra con el número 8 e indicando "Corrosivo". Numero UN 1910.
No transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, radioactivos, ni alimentos. Transporte grupo III (T.D.G.)

La carga debe estar totalmente embalada, empaquetada en un contenedor hermético y cubierta para su transporte.

15 INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas internacionales aplicables:

OSHA, ACGIH, ASTM

Frases Riesgo/Seguridad (R/S)
Según Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Frases de riesgo:

R36/37/38: Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel
R20: Nocivo por inhalación
R21: Nocivo en contacto con la piel
R22: Nocivo por ingestión
R34: Provoca quemaduras
R35: Provoca quemaduras graves
R36: Irrita los ojos
R37: Irrita las vías respiratorias
R38: Irrita la piel
R41: Riesgo de lesiones oculares graves
R65: Nocivo: puede causar daño pulmonar si se inhala

Frases de seguridad:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S8: Manténgase el recipiente seco
S20: Cuando se utiliza no comer ni beber
S22: No respirar el polvo

S24: Evítese el contacto con la piel
S25: Evítese el contacto con los ojos
S26: En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y acudir al médico
S27: Quítese inmediatamente la ropa contaminada
S28: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua
S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado
S39: Úsese protección para ojos
S62: En caso de ingestión, no provocar el vómito: acúdase a un médico inmediatamente y muéstrele la etiqueta o el envase
S63: En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima al aire fresco y mantenerla en reposo.
S64: En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente)

Marca en etiqueta

Corrosivo

16 OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados, la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.